PROPAGANDA DA PEQUENA LAVOURA

INDICAÇÃO APRESENTADA Á MUNICIPALIDADE DE S. PAULO

SOBRE A

CULTURA DO ALGODÃO

PELO

DR. JOÃO PEDRO DA VEIGA FILHO

Lente da Faculdade de Direito de S. Paulo

E

ADVOGADO

«Quem tudo compra e nada vende
cedo ou tarde se rende».

S. PAULO
Typ. a Vapor—Espindola, Siqueira & Comp. — Rua Direita n.º 10 A
1897

PREFACIO

N'estes ultimos cinco annos as estatisticas têm revelado o facto desalentador e indiscutivel do estacionamento da producção nacional.

Diante de tão grave phenomeno que constitue, ao nosso ver, o principal agente da crise economica e financeira actual, em vista da nociva influencia que exerce sobre as liquidações de contas do Brazil no mercado exterior, causando enormes *deficits*, sempre suppridos por successivos emprestimos, augmento de impostos e novas emissões— não são de avisado conselho medidas passageiras e transitorias, como temos visto serem suggeridas pela imprevidencia de uns e pela inepcia de outros.

De par com a resoluta economia nos gastos publicos, cumpre appellarmos para a nossa fertil e ubertosa natureza, explorando as suas inexgottaveis riquezas, reanimando e readquirindo a ininterrupta prosperidade do passado, por meio do esforço intelligente do trabalho applicado ás differentes culturas.

Devemos seguir, de perto, o exemplo da Allemanha e da Argentina que, fornecendo a materia prima para todas manufacturas, o gado e cereaes para o alimento dos povos, ora surprehendem ao mundo commercial com uma admiravel expansão agricola e industrial.

N'aquelles paizes vulgarizam-se ideias uteis e proveitosas acerca dos differentes ramos da agricultura, por meio de uma propaganda bem dirigida e efficaz, á qual não é extranho o estimulo dado pelas classes dirigentes, pelas corporações administrativas e pelo Estado.

Muito resta fazermos, n'esta ordem de cousas, e ás municipalidades está reservado um grande papel a desempenhar, a bem de tão patriotico tentamen, attenta a autonomia e meios de acção que lhes concedeu o novo regimen republicano.

Publicando a indicação que sobre a «CULTURA DO ALGODÃO» tivemos a opportunidade de apresentar á Camara Municipal desta Capital, não fazemos mais do que agir, na limitada esphera de nossa actividade, em prol dessa causa commum da qual tanto depende a prosperidade real de nossa cara Patria.

S. Paulo, Setembro de 1897.

DR. VEIGA FILHO.

CULTURA DO ALGODÃO

(Considerações preliminares á indicação
apresentada á Camara Municipal de S. Paulo, sobre esta cultura)

Srs. Presidente e mais Vereadores.

As municipalidades não devem conservar-se inactivas em presença do movimento que, em todos os centros de trabalho, se inicia a favor da transformação da agricultura nacional, visto como, n'esse campo de acção, ellas têm um grande papel a desempenhar.

Mais do que em outra parte, n'este futuroso Estado, onde a lavoura de café absorve toda a actividade agricola, impedindo o desenvolvimento da polycultura que, forçosamente virá eliminar o exclusivismo d'aquelle genero de monopolio,—o importante assumpto crésce de vulto e reclama a attenção de quantos se interessam pela nossa prosperidade economica.

Quem viaja pelo interior de Minas Geraes e, a cada passo encontra montanhas trabalhadas com innumeras e extensas lavras em abandono, attestando na solidão e nas ruinas a passagem de uma geração forte, mas que se

extinguiu toda n'uma faina exclusiva, rotineira, insuflada sempre pela cubiça do ouro—não póde deixar de entrever n'aquelle phenomeno as mesmas vicissitudes porque vae passando a nossa lavoura de café, entregue ainda ao rudimentar processo dos tempos coloniaes, orientada por uma ambição sem limites e condemnada pelos principios da sciencia agricola.

Em São Paulo, a lavoura de café surgindo, como que por encanto, em muitos municipios, florescendo admiravelmente na maioria delles, estacionada em alguns pontos, repudiada em outros, como se observa na zona do norte e do centro,—não offerece um progresso normal e permanente sob a vivificadora acção das leis da natureza.

Essa lavoura, em marcha decrescente no Estado do Rio, mas que ainda hoje vemos, entre nós, desbravando extensas regiões novas, multiplicando a compra e venda das terras, cujo valor ora se eleva e ora se abaixa como o cambio, essa lavoura que vae empiricamente se internando, a cada dia, pelas fertilissimas terras do sul e do oeste, estabelecendo uma forte concurrencia nos preços, e nos salarios, arrastando lévas e lévas de trabalhadores e deixando atraz de si a pequena cultura esmagada ao lado dos campos abandonados—não póde ser garantidora de roseo porvir, attentos os seus processos e a sua exploração.

Com os seus brilhantes e sorprehendentes resultados, aliás transitorios, essa lavoura que só cuida do solo quando o sólo produz muito e rapidamente—attesta apenas a ousadia indomita, a audacia e intrepidez do povo paulista, justamente, collocado, pela sua virilidade e energia, á frente dos povos que fazem a União Brazileira.

* * *

—Não ha muito tempo que um extrangeiro illustre e amigo desta terra de prosperidades, comprehendendo esse caracter peculiar dos paulistas, tomou activa parte no desenvolvimento, nesta fertil região, da cultura do algodão que tanto se presta para a grande como para a pequena lavoura.

Todos nós temos em lembrança a figura sympathica do sr. Aubertin que, em innumeros escriptos e em diversas conferencias, nesta Capital e nas cidades do interior, demonstrou as vantagens do plantío do algodão para o aproveitamento da alta dos preços dos mercados da America do Norte, então a braços com a terrivel guerra fratricida que consumiu mais dinheiro do que cinco vezes a fabulosa indemnisação franceza.

Foi ha menos de trinta annos que o plantío do algodoeiro esteve em voga e ganhou enorme incremento em S. Paulo, onde attingio, na producção, a doze milhões de kilogrammas, sendo vendido enfardado a trinta mil réis por quinze kilos!

Dahi em diante, declinando sempre, a medida que se extendia por toda parte a cultura do café a lavoura do algodão foi desapparecendo completamente, de modo a não figurar mais no quadro da nossa exportação, nem bastar para o consumo local!

Como se vê pelo excellente relatorio da repartição de estatistica, publicado sob a direcção do operoso e illustre dr. Piza e Almeida, essa lavoura em um quadro onde figuram sessenta e nove municipios, está hoje apenas representada por oito localidades com uma producção avaliada em pouco mais de setecentos contos de réis!

Não póde ser maior o contraste com a épocha referida e com os tempos coloniaes, ou mesmo antes da

descoberta do Brazil, porquanto na opinião do historiador, Solis, o indigena nacional já usava de tecidos daquella preciosa malvacea.

* * *

—No momento presente, já ninguem ignora o atrazo em que nos achamos relativamente á polycultura, pois as estatisticas officiaes collocaram o café numa rasão de mais de noventa e nove por cento de toda nossa exportação e de par com uma importação de cereaes sempre crescente e aterradora!

Diante deste facto incontestavel, devem as municipalidades tudo fazer, na esphera de suas attribuições, e, no sentido de se abrir novos horizontes á actividade industrial e agricula da população.

Um intelligente lavrador a respeito escreveu:

«A questão do algodão tomou tal amplidão que occupa com justa razão em todos os paizes do mundo os homens d'Estado, os economistas, os manufactureiros, os commerciantes os quaes todos á porfia tem os olhos fitos sobre materia prima de tanto prestimo, dando occupação a tantos braços, movendo tamanho capital, solicitando da sciencia tantas investigações e aperfeiçoamentos, finalmente prodigalisando esses productos de tanta variedade, que todos conhecem, de que todos gostam por se prestarem igualmente a cubrir rusticamente a nudez do pobre e a ornar elegantemente a exhibição que o rico faz da sua pessoa.»

Ha mais de um mez que a municipalidade de Buenos Ayres distribue sementes de algodão mandadas vir dos Estados Unidos e do Egypto, pelo governo daquella Republica.

A importante revista bonayrense *La Agriculture*, de 26 de Agosto ultimo aconselhando essa lavoura ao povo argentino diz:

«Las fabricas de tejidos establecidas en el pais, encargan á Europa el algodon hilado porque no tenemos hilanderias, y es tanto el gasto de algodon que hoy se hace, que solamente la compañia general de fosforos, de Buenos Aires, consume mas de ciento veinte mil kilos de algodon hilado por año.

«Plantemos, pues, algodon en grande escala y así talvez podremos llegar á un pueblo febril un pueblo productor.»

Todos nós que acompanhamos, com vivo interesse a prodigiosa prosperidade economica do povo argentino que acaba de despertar rivalidades ou uma guerra de tarifas na França e na Allemanha, não podemos deixar de imitar tão util e tão fecundo exemplo, maximé attendendo-se á opportunidade de uma providencia dessa ordem.

Assim dizemos porque é nos mezes de setembro e outubro a verdadeira épocha do plantío do algodoeiro que, como toda gente sabe, em sete ou oito mezes offerece larga remuneração ao trabalho, o que, aliás não succede tão rapidamente com o café, cuja producção consome quatro, ou cinco annos de paciente labor e sempre sujeito á frequentes eventualidades.

* * *

—O clima de todo o estado de S. Paulo é o melhor possivel, além disso, durante o cyclo da plantação que vae de outubro a março, ha chuvas em abundancia e estas, se alternando com o calor como sóe acontecer, garantem a vida vegetativa da preciosa planta.

O sr. A V. Currie, em uma memoria publicada sobre o algodão no *Auxiliador da Industria Nacional* de 4 de abril de 1889, a respeito assim se exprimiu:

Estando prompta a terra, logo na primeira chuvarada de 15 de setembro podeis plantar o algodão. Alguns americanos plantão o algodão sem esperar que chova naquelle mez, mas em nossa opinião achamos mais conveniente essa espera. Correrá tudo melhor.»

Uma vez formados regularmente os fructos de abril em deante, após o equinoxio e estes transformados em algodão, teremos já a primeira safra para accudir ás necessidades do consumo que cresce na razão directa das fabricas de tecidos installadas no paiz.

Ha dias a camara municipal de São João da Bôa Vista, imitando a de Casa Branca e outras que já comprehenderam a indiscutivel vantagem e opportunidade das differentes lavouras, creou diversos premios para serem distribuidos aos lavradores do municipio que se entregarem á cultura do algodoeiro.

Para estimular ainda essa cultura isentou de impostos municipaes os machinismos destinados ao beneficiamento daquelle producto, tambem vulgarmente conhecido pela denominação de *lã do pobre*. (*)

Cumpre fazermos alguma cousa a respeito do restabelecimento dessa importante lavoura, convencidos como nos achamos de sua superioridade e excellencia bem como de sua adaptação aos pequenos proprietarios territoriaes.

Ainda ha dias escreveu-nos um intelligente lavrador: «Para se fazer idéa das vantagens da cultura do algodão,

(*) Segundo Plınio o algodão era antigamente chamado por uns *Gossypion* e por outros *xilon* d'onde se derivou *xilina*, tecido feito da mesma fibra.

basta verificar o seguinte facto: Um alqueire de terrenos de boa qualidade, ou mesmo baixos, explorado por um só trabalhador, póde com boas sementes e algum trato produzir cem arrobas de algodão em felpa que, a dezeseis mil réis (preço minimo), produzem um conto e seiscentos mil réis.

Nesse mesmo terreno, plantando-se feijão, póde-se colher, pelo menos, cento e cinquenta alqueires, que a quinze mil réis (preço minimo), produzem dois contos duzentos e cincoenta mil réis. Sommadas estas parcellas, temos um rendimento de cerca de quatro contos para o pequeno lavrador, em menos de um anno.

Estes algarismos que vão por extenso são eloquentissimos e, effectivamente, descobrem um vasto campo de exploração á nossa lavoura intensiva.

Quanto á superioridade do algodão herbaceo sobre o de outra qualidade, basta transcrevermos aqui a seguinte opinião do major Taunay, em seu excellente tratado sobre a *cultura do algodoeiro no Brazil:*

«1.º O algodão arboreo precisa de nove mezes para abrir as suas maçãs e o herbaceo seis.

2.º O arboreo plantado em um terreno que comprehenda 10.000 braças quadradas ou 100 braças em quadro, dá no seu producto 100 arrobas de algodão; o herbaceo no mesmo terreno, dá 400 arrobas.

3.º Na colheita do arboreo um trabalhador não colhe mais de uma arroba por dia; na do herbaceo póde colher duas pelo menos.

4.º No arboreo não pódem colher os meninos por serem altos os seus ramos e no herbaceo pódem colher os meninos muito algodão, por não exceder a sua altura mais de cinco palmos.

5.º O algodão arboreo não deve ser plantado entre os cafezaes, porque sendo volumosas as suas raizes chupam a humidade do terreno; e desseccado este, atraza o desenvolvimento do cafezeiro, o que não acontece com o herbaceo, porque sendo pequenas as suas raizes, nenhum damno faz aos cafezaes, e por isso se póde plantar entre os cafezaes novos, sem atrazo destes, tirando-se duplicado proveito do mesmo terreno.

6.º Finalmente, a colheita do algodão, arboreo concorre com a colheita do café e moagem da canna; a do herbaceo, não, porque até o fim de maio está esta concluida, e então principiam aquellas.

A' vista destas vantagens, é em todos os sentidos preferivel a cultura do algodão herbaceo ou americano; e posso afirmar sem medo de errar, que nenhum outro genero tanto como este póde desaffrontar mais promptamente ao fazendeiro que estiver empenhado; pois que dentro em sete mezes contados de sua plantação póde o fazendeiro principiar a sua colheita, e no setimo ou oitavo mez embolsar o seu importe, contanto que o cultive com esmero».

Si considerarmos ainda que o algodão importado de Pernambuco chega a esta Capital por vinte e dois mil réis a arroba, que esse preço não soffrerá grande depressão attenta á persistente baixa do cambio, si considerarmos estar verificado na exportação do café a superioridade das saccas de algodão sobre os de aniagem por serem aquellas mais impermeaveis e resistentes, si considerarmos finalmente que do caroço da preciosa planta se póde tirar magnifico oléo, servindo ainda o seu residuo para adubo e alimentação do gado—nenhuma duvida mais haverá quanto a larga remuneração dessa lucrativa cultura.

E' certo que o principal ramo da lavoura do nosso municipio consiste no plantío da canna, mas de todo não

achamos que elle seja tão futuroso como o algodoeiro, seja herbaceo, seja arboreo.

O illustrado e activo sr. George Ritt, digno consul da França, em seu relatorio publicado no *Jornal do Commercio* de 6 de fevereiro ultimo, sobre a industria assucareira no Estado, depois de consciencioso estudo da questão, confirma a nossa opinião, quando declara «que o futuro reservado á cultura da canna e a industria assucareira em S. Paulo, não promette ser brillhante, em razão da crise geral que pesa sobre os assucares de canna depois do apparecimento da beterraba».

Devemos portanto chamar toda a attenção da classe dos agricultores para a cultura do algodoeiro, tanto mais quanto sabemos que existem nos Estados de Minas, Rio e S. Paulo, cento e cincoenta e cinco fabricas de tecidos em actividade, além de muitas outras projectadas.

Voltemos portanto as nossas vistas para esta lucrativa lavoura, afim de, em futuro não remoto, vermos o principal municipio do nosso Estado, inteiramente transformado na sua situação economica, de modo a não mais importarmos o algodão do extrangeiro assim como importamos hortaliças de Montevidéo, o arroz do Japão, o pinho da Noruega, a carne e o trigo da Argentina e até os cabos de machados da Norte America!

* * *

Concluindo estas considerações indispensaveis para fundamentar a indicação que em seguida vamos apresentar a esta illustre corporação, diremos finalmente:

—Além dos Andes, existe um povo que se celebrisou na America pela riqueza e oppulencia, que, no auge do credito, levantou nos mercados financeiros do velho mundo, mais emprestimos do que o dobro da

actual divida externa brazileira, que viveu largo tempo na illusoria convicção de «*bastar para tudo*» o guano, essa riqueza accumulada no solo pelos passaros do mar, ha milhares de annos, segundo os calculos de Raymondi.

Esse povo, como attesta o insuspeito economista americano J. M. Rodriguez, em seu rescente livro, sobre «*Hacienda Publica del Perú*», está hoje convencido de que aquella formidavel riqueza é a causa da ruina da patria!

E isso porque, antes da descoberta do guano no Perú, procurava-se, desenvolver as fontes de producção do paiz por meio da industria e das differentes culturas ao depois, toda gente, levando-se pela desregrada ambição do ouro, abandonando as antigas lavouras, correndo em massa para o trabalho exclusivo, só cuidou da exploração da mina...

Com essa exploração puramente transitoria e empirica, vieram a dissipação dos ricos, a mudança e a perturbação nos habitos do povo, a importação em mais alta escala dos generos alimenticios, a desordem economica e financeira do Estado, ainda em lucta com a mais pavorosas das crises.

Pois bem—Senhores,—guardadas as devidas proporções, o nosso guano é o cafe que «*dá para tudo*», na phrase rustica do lavrador rotineiro, o nosso guano é essa cultura que, mal orientada, mal dirigida, mal processada que faz a nossa Patria estar na terrivel dependencia economica de nações como a Argentina e mais outras nos confins oppostos do mundo!

E' tempo de convencermos aos homens do trabalho que essa importação desmesurada empobrece a nossa Patria, o nosso Estado e o nosso Municipio, que «o damno de uns faz o damno dos outros, e reciprocamente; emfim

que devemos por em pratica e, quanto antes, a polycultura, tanto nos grandes como nos pequenos estabelecimentos ruraes.

Em um paiz novo como o nosso, é esclarecendo a população soffredora em rasão da sua ignorancia, que se resume a missão das classes dirigentes, dos governos democraticos e sobre tudo das municipalidades porque estas são as instituições sociaes mais em contacto com o nosso soberano que é o povo.

Desempenhando essa nobre tarefa não fazemos mais do que cumprir o nosso dever de gastar todas as energias, de envidar todos os esforços a bem da prosperidade real d'este grande Estado e d'este florescente municipio, o segundo na importancia, entre todos os municipios do Brazil.

INDICAÇÃO

Indico que a Camara se dirija immediatamente ao governo do Estado afim de que este solicite, por telegramma aos governos de Pernambuco, Sergipe e Alagoas, sementes de algodão de qualidade herbacea, para serem distribuidas gratuitamente, neste anno, aos lavradores do municipio.

Indico ainda que a Camara encarregue algum profissional habilitado a escrever um folheto de propaganda da cultura do algodão com explicação do seu plantío racional, e das machinas empregadas até a sua manipulação, tudo ao alcance do lavrador e no interesse da pequena lavoura.

Sala das Sessões, 15 de Setembro de 1897.

O Vereador,

Dr. Veiga Filho.

CULTURA E TRATO DO ALGODOEIRO HERBACEO

(Trecho de uma exposição feita pelo padre A. Caetano da Fonseca)

Plantação.—«Primeiro que tudo, deve munir-se o agricultor de sementes do algodão herbaceo de caroços descobertos, n'aquellas fazendas em que se cultivarem com esmero, isto nos mezes de julho a setembro, tempo em que já deve estar descaroçado o algodão de quem tiver de exportal-o. Estas encommendas devem ser feitas nas cidades maritimas, á pessoas que tenham relações commerciaes com os plantadores de algodão no interior.

No mez de agosto deve roçar a capoeira em que tiver de plantar o algodão. Escolherá terra cançada, mas de bôa qualidade, e que seja soalheira; se for algum tanto arêenta, melhor. Deve evitar o terreno que tiver formigueiros, pois as formigas perseguem excessivamente a esta qualidade de algodão.

Em principio de outubro deve estar queimada esta roçada, e até o meiado deste mez deve estar encoivarada e limpa, como para plantar feijão ou canna: não se esquecendo de extinguir os formigueiros que achar na roçada, tanto das saúvas ou cabeçudas como as ken-

kens ou formigas de cará. Feito isto principiará a plantação do algodão pela maneira seguinte:

Escolherá entre os mais habeis trabalhadores os que julgar sufficientes para covar.

As covas serão feitas em linhas rectas e parallelas, com a distancia de seis palmos de uma linha á outra, e tres palmos de cóva a cóva na direcção da mesma linha, a maneira de quem planta fumo. Estas covas devem ter meio palmo de profundidade. A medida que se fizerem as covas, irão os plantadores deitando n'ellas as sementes de quatro a cinco, e as cobrirão com mui pouca terra solta, quanto tape a semente.

Se a terra for muita, ou em torrões, neutralisa a sahida da planta, e assim esta falha. Na primeira capina, e quando já os algodoeiros tiverem um palmo de altura, se arrancarão os mais fracos, ficando sómente em cada cóva tres pés. Da superficie de umas cóvas sahirão as replantas para as cóvas falhadas.

Capina, etc.—Duas capinas são indispensaveis para colher-se bom algodão, a primeira de meiado de novembro a meiado de dezembro, conforme o exigir o crescimento do mato ou capim; e a segunda em fevereiro, para na colheita que principia em abril, estar o terreno limpo. Feito isto a tempo, dentro de tres mezes, principiam a desenvolver-se as flôres e d'ahi a dois mezes, pouco mais ou menos, começa a colheita.

Colheita.—Estando o terreno limpo na occasião da colheita, principiará esta, o que se faz com muita facilidade.

Deve começar-se a colheita ás 7 horas da manhã, quando já se tiver evaporado parte do orvalho.

Cada trabalhador, munido de um cesto de taquára, ou um embornal com um arco na bocca, e preso ao

pescoço por um cordel, de fórma que fique pendente defronte do ventre, tomará a sua carreira, e seguirá por ella até acabar de colher o algodão, que nella houver.

A proporção que o cesto ou embornal estiver cheio, deitar-se-ha o algodão em uma vasilha propria, que deve seguir com o trabalhador para, na hora competente, regular a tarefa. Esta se dividirá em duas ao dia, e deve ser regulada por tempo desigual, afim de privar-se o algodão da humidade que contiver, que lhe é muito nociva. E assim ás 11 horas se tomará a primeira, que deve ser logo conduzida ao terreiro, aonde deve ser exposta ao sol, ficando bem rarificado o algodão. A segunda se tomará ao entrar do sol, e se guardará com a outra. No dia seguinte todo o algodão colhido na vespera se deitará no terreiro ao sol, e depois de bem secco, se guardará em um quarto assoalhado e forrado para preserval-o não só da humidade, como dos ratos.

Para a desseccação do algodão, o fazendeiro deve ter um terreiro feito de pedra e cal ou tijolos e cal, que me parece mais economico: este terreiro deve estar o mais proximo possivel do paiol de guardal-o.

Quem não tiver meios de fazer o terreiro acima dito, desse que o seu algodão em esteiras de taquara, ou taboleiros grandes de madeira, e nunca sobre a terra núa para não sujar a sua lã. Cada trabalhador póde colher, a vontade, duas arrobas de algodão; mas um trabalhador deligente póde colher tres arrobas por dia. Para animar o trabalho da colheita, é o meu parecer que se dê por tarefa diaria duas arrobas, e pelo excedente se gratifique ao trabalhador.

Como é enfadonho o trabalho de pesar-se o algodão na roça, far-se-ha um balaio, ou outra qualquer vasilha que contenha meia arroba, e assim mede-se com presteza a tarefa sem ser preciso pesal-a. Tambem os meninos

podem colher algodão, mas a tarefa destes deve ser proporcionada á sua idade e forças. Na colheita do algodão está todo o seu merecimento, e assim se deve apanhal-o com os tres dedos, polegar, indice e médio, afim de sahir limpo das capsulas e folhas secas; pois na sua limpeza está todo o seu valor.

O algodão herbaceo desenvolve-se com muita presteza, e por isso deve ser colhido de oito em oito dias, se o agricultor o não quizer perder. Por todo o mez de maio o algodão deve ser colhido. Este algodão é annual, e deve ser plantado todos os annos; não usam podal-o, porque, vindo muito cedo as suas brotas, concorrem as maçãs das socas no tempo das aguas, e assim perdem-se. Não obstante este inconveniente, eu aventuro este trabalho; porque, sendo pequeno, pouco se perde, e póde se lucrar muito, se as seccas se prolongarem até novembro, como algumas vezes acontece.

Descaroçamento.—Concluida a colheita do algodão, trata-se de descaroçal-o. Para esse fim fazem-se descaroçadores, cujos cylindros ou moendas devem ser de ferro com a grossura de meia pollegada e com seis pollegadas de comprimento dentro das columnas do descaroçador (isto é, a parte em que passa o algodão); ficando tres pollegadas para cada lado, para a sua segurança nas columnas, e nas rosetas que as devem mover. Estes descaroçadores são movidos por um eixo de páo preso em uma roda de cubos ou espalhadeiras, e esta movida por agua, ou outro qualquer motor. N'este eixo se pode adoptar tantos descaroçadores quantos forem necessarios para dar vasão ao descaroçamento do algodão; e assim pódem trabalhar ao mesmo tempo quatro, seis ou oito descaroçadores.

Ensaccamento.—A proporção que se fôr descaroçando o algodão, deve se ensaccal-o ao mesmo tempo.

Para isto faz-se um caixão interino, quero dizer, sem prisão permanente, seguro por quatro estacas situadas de maneira que se possa fincal-as e tiral-as com facilidade quando convier, pela maneira seguinte:

Deita-se ao nivel um cepo, apparelhado na face superior, que tenha seis palmos de comprimento, palmo e meio de altura e dois e meio de largura. Este cepo deve ser apoiado sobre pedras ou terreno firme, de fórma que não se mova, e sobre elle faz-se quatro furos na parte superior, que tenham um palmo de profundidade, e meio palmo quadrado de largura, distando estes furos entre si tres palmos de extensão, e palmo e quatro dedos de largura.

Feito isto, se apparelham as quatro estacas, que devem ter meio palmo quadrado de grossura, e quatro palmos de comprimento. Estas estacas devem ser collocadas no cepo de tal maneira que se possa pôr e tirar lateralmente com facilidade. Em seguimento poem-se as estacas nos furos e neste quadrilongo poem-se internamente taboas apparelhadas e serradas em meia madeira, de fórma que sobresaiam ás estacas meio palmo em todos os sentidos; e se cruzarão assim tantas taboas quantas forem precisas para completar a altura de tres palmos. Finalmente, prende-se este caixão em cima e por fóra das estacas com uma grade forte quadrilongadas (gastalho), de maneira que se possa fazer, e desmanchar o caixão com facilidade; porque, estando o sacco cheio de algodão comprimido pela prensa, não póde sahir mais do caixão sem desmanchar-se este.

Preparado assim este caixão provisorio, se introduz dentro um sacco feito de vara e meia de panno de algodão grosso, cosido com linha forte, o qual deve ficar bem unido ás paredes do caixão, e se pregará as suas extremidades na beira exterior do mesmo caixão.

Então se deita dentro meia arroba de algodão descaroçado, e sobre aste um taboão, que tenha a grossura de tres dedos com dois furos no centro, para n'elles se prender uma alça forte. Este taboão deve ajustar-se por tal maneira ao interior do sacco e caixão, que desça suavemente ao fundo do mesmo sem romper o sacco e sem deixar sobresahir o algodão que elle comprime.

N'este estado torce-se a prensa sobre o taboão até reduzir o algodão á oitava parte do caixão. Feito isto, tira-se o taboão pela alça, deita-se mais meia arroba de algodão sobre o algodão comprimido, e repete-se a mesma operação até ensaccar-se no caixão quatro arrobas de algodão.

Neste ponto demora-se por algum tempo a compressão da prensa sobre o taboão afim de conter-se o algodão comprimido para se poder coser o sacco. Entretanto tira-se o taboão, cose-se com linha forte as bordas dos saccos, e recolhe-se o fardo a um quarto enxuto e bem agasalhado para seguir o seu destino.

OBSERVAÇÕES FINAES

O algodão herbaceo não se dá bem em derribadas de matas virgens, nem em capoeiras novas, pois o demasiado viço faz apodrecer e cahir as suas maçãs. Não quer tambem terrenos humidos e barrentos ou argilosos. Á sombra de qualquer outra planta, que o exceda na altura, lhe é muito nociva; mas entre as suas carreiras se póde plantar milho com a distancia de doze palmos de carreira em carreira e de tres palmos de cova a cova no alinhamento da mesma carreira.

Antes de plantar-se o algodão herbaceo de sementes descobertas, devem ser estas escolhidas para evitar-se a sua mixtão com algumas sementes cobertas que entre ellas apparecem, plantando-se á parte, em terreno dis-

tante, as sementes espurias. Esta regra deve ser extensiva a todo genero de sementes.

Os fazendeiros que não tiverem mais capoeiras disponiveis, e sómente cafesaes pódem roçar e queimar os cafesaes inutilisados, e plantar n'elles algodão, de que obterão bôa colheita não obstante estar o terreno cançado, comtanto que seja este de bôa qualidade.

Esta especie de algodão dá-se bem em climas quentes e temperados com a differença, porém, de abreviar mais o seu desenvolvimento nos climas quentes. Este anno não tendo obtido sementes a tempo, e vindo-me ellas já tarde plantei o algodão até o fim de dezembro e tem igualado ao de novembro, estando já grande parte com as maçãs perfeitas.

Finalmente, o terreno de planta de um alqueire de milho (como costumam marcar os roceiros), isto é, cem braças em quadro, ou dez mil braças quadradas, plantado de algodão herbaceo e bem tratado, dá quatrocentas arrobas de algodão em caroço, ou cem descaroçadas, que vedidas a 10$000 dão 1:000$000, isto dentro de sete mezes contados da sua plantação (*).

Qual outro genero dará em tão pouco tempo este dinheiro?

A respeito do comprimento das fibras do algodão, Georgia deu as seguintes medidas:

Pernambuco	15	até	17	linhas francezas
Bahia	12	»	15	
S. Domingos	10	»	15	
Georgia	11	»	13	
Pará	8	»	12	
Minas	9	»	11	
Louisiana	8	»	10	
Smyrna	7	»	9	

(*) Actualmente o preço por arroba é de 22$000.

A respeito da fórma e fineza das fibras, achou-se que ellas formam canudinhos chatos, transparentes, torcidos espiralmente, com superficie lisa, que são um pouco mais fortes perto da raiz do que da ponta, e, juntas uma á outra, denotam a fineza da lã, conforme o numero de fibras que formam uma linha.

Partindo d'esta medida, serão precisas 160 fibras, uma junta á outra, do algodão comprido da Georgia para preencher o espaço de uma linha franceza, emquanto que só bastarão 120 fibras do de Pernambuco e simplesmente 80 do algodão do Pará para o mesmo fim.

Portanto, o algodão mais fino provém da qualidade comprida da Georgia (Sea-Island), que geralmente tem o maior valor, e que no fiar se póde levar até o n.º 250, e mesmo além deste numero. Elle é cultivado nas costas do Estado da Georgia e ilhas pertencentes. A semente é preta, e limpa-se facilmente da lã. Em terreno de barro vermelho e perto do mar, a planta chega a uma grande altura na Georgia e Florida, alcançando algumas vezes 6 pés e ainda mais».

COMPOSIÇÃO DA SEMENTE DO ALGODÃO

Em seguida damos um quadro contendo diversas analyses extrahidas de differentes autores pelo Dr. Domingos Braune, director da Estação Agronomica de Parahyba do Sul (Estado do Rio). Por essa analyse se demonstra o valor da semente como alimento para animaes, como adubo e quanto extrahe do solo em principios uteis a nutrição da planta.

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA SEMENTE DO ALGODÃO

	ALIMENTOS PARA ANIMAES							SENDO DIGESTIVEL POR CENTO		
	Agua	Cinzas	Proteina bruta	Cellulose	Mat. estr não azotds.	Mat. estr. pelo ether	Materia organica	Proteina bruta	Carbo hidratos	Mat. estr. pelo ether
Farinha de sem. d'alg. . .	8.2	7.2	42.4	5.6	23.8	12.9	84.6	36.9	18.1	12.3
Cascas de sem. d'alg.. . .	9.9	2.9	4.2	47.4	33.2	2.2	87.2	1.0	26.2	1.8

ADUBO DO SOLO

	Agua	Azoto	Acido phosphor.	Potassa	Cal	Magnesia
Far. sem. d'alg. s/ casca. .	7.75	7.10	3.10	1.80		
Far. sem. d'alg. c/ casca. .	. . . .	4.30	3.10	1.50		
Casc. de sem. d'alg. . . .	10.63	.75	.18	1.08		
Cinz de casc. sem. d'alg. .	7.80	. . . .	8.85	22.75	9.60	10.75

ESGOTTAMENTO DO SOLO

	Cinzas	Azoto	Acido phosphor.	Potassa	Cal	Chlorina
Mil k. d'alg. tir. do solo .	91.74	57.75	10.86	27.86	19.14	7.79

COMPOSIÇÃO DA FIBRA DO ALGODÃO

Sobre cem partes de cinsa de algodão o Dr. Ure achou:

1.º) Materias soluveis em agua 64 partes:

Carbonato de potassa	44,8	
Muriato de potassa	9,9	
Sulfato de potassa	9,4	64,1

2.º) Materias insoluveis em agua 36 partes:

Phosphato de cal	9	
Carbonato de cal	10,6	
Phosphato de magnesia	8,3	
Peroxido de ferro	3	
Alumnia	5	35,9
Total . . .		100

De forma que a potassa, a cal em differentes estado de combinação, a magnesia os phosphatos constituem essencialmente os filamentos do algodão.

E' necessario consequentemente que o solo onde se pretenda cultivar o algodoeiro contenha os mesmos elementos para que dê uma valiosa producção, caso em que estão, por excellencia os terrenos de beira mar e ilhas adjacentes.